

フォーリーが採集したヒナミクリ *Sparganium natans* L. (ガマ科) の産地は厚真である

著者	山崎 真実
著者別表示	Yamazaki Mami
雑誌名	植物地理・分類研究
巻	63
号	1
ページ	25-29
発行年	2015-09-01
URL	http://doi.org/10.24517/00053586



山崎真実：フォーリーが採集したヒナミクリ *Sparganium natans* L. (ガマ科) の産地は厚真である

〒060-0001 北海道札幌市中央区北1条西9丁目札幌市博物館活動センター

Mami Yamazaki: *Sparganium natans* L. (Typhaceae) was collected by Faurie at Atsuma in Hokkaido, Japan

Sapporo Museum Activity Center, N1 W9, Chuo-ku, Sapporo, Hokkaido 060-0001, Japan

はじめに

ヒナミクリ *Sparganium natans* L. (Syn.: *S. minimum* Wallr.) は小型のミクリ属の一種で、幅2~6mmの線形葉をつけ、基本的な生活型は浮葉植物であり (Cook and Nicholls 1986, Sulman et al. 2013), アジア南西部を除く北半球に広く分布するとされる (Cook 1961, Hultén 1968, Harms 1973, Komarov 1986, Cook and Nicholls 1986, Hultén and Fries 1986, Sulman et al. 2013)。日本におけるヒナミクリの分布範囲は、ミクリ属のモノグラフ (Cook and Nicholls 1986) では“northern Japan”「北日本」として関東付近 (太平洋側) の1地点と北海道の東半分の範囲を図示し, Hultén and Fries (1986) では“*This mainly boreal species has an almost circumpolar distribution*”「主要な北方系の種でほぼ周北極分布する」として稚内付近の1地点を含む北海道北部から東部の一帯として図示されている。その後、滝田 (2001) が『北海道植物図譜』でヒナミクリ *S. natans* L. として掲載した。この中で滝田自身が「北海道根室市の高層湿原、海拔27m」で採集した証拠標本を引用し、「産地は根室半島の一部に限られる」としている。

ミクリ属のモノグラフ (Cook and Nicholls 1986) では、日本産の *S. natans* の引用標本について “*The Japanese record is based on a single specimen: ‘Azuma’, 13 July 1893. Faurie10368 (K).*” 「日本の記録は標本1点のみに基づく。すなわち、『アズマ』にて1893年7月13日に採集された、採集者標本番号 Faurie10368 (キュー王立植物園植物標本庫収蔵) である。」としている。このことから、モノグラフが執筆された1980年代当時に知られていた日本産の標本

はこの1点のみであったことがうかがえる。日本で広く利用されている『日本水草図鑑』(角野1994)では、Faurie10368の存在の紹介のみで標本の検討はしていない。

現在、滝田 (2001) を根拠にヒナミクリを掲載している文献もある (米倉 2012, 米倉・梶田 2003-)。しかし、ヒナミクリは証拠標本が乏しく、分布範囲が文献によって異なり、未だ日本ではほとんどの図鑑類に掲載されていないなど、実態が不明のままである。そのため、ヒナミクリは絶滅危惧種にも挙げられていない (北海道環境生活部 2001, 環境省 2012)。

このような背景から、著者はKにてFaurie10368を確認し、形態およびラベルの記述を検証し、その産地について明らかにしたので報告する。なお、「日本の水草」(角野 2014) のヒナミクリの記述には誤りがあり、角野氏本人に確認したところ著者の口頭発表を誤って聞き取ったことによる誤記とのことであり、本報告では文献として取りあげない。

方法

2012年5月1日~4日にKにて標本調査を行った。ヒナミクリおよび外部形態が酷似するチシマミクリ *S. hyperboreum* Laest. のジーンスカパーに収められている全ての標本を確認した。そのうえで、採集地が日本と明記されている標本について形態計測を行い、再同定した。さらに、そのラベルの記述に基づき採集地について文献等による検討を行った。その結果明らかとなった産地においてヒナミクリの現存の有無を確かめるため、2012年の7~8月に現地踏査を行った。

結果と考察

(1) 標本について

採集地が日本と明記された標本は 1 点 Faurie10368 (2 枚) のみであった (Fig. 1A, B)。1 枚は果実があるが十分に膨らんでおらず (Fig. 1C)、もう 1 枚は花序が途中から折れて失われていた (Fig. 1E)。全体の高さ 16~18cm, 葉長 13~15cm, 葉幅 2mm, 葉の稜は不明瞭で厚さは薄い。花序は枝分かれせず, 雌性頭花は 2 個で互いに離れて着き, 雄性頭花は脱落していたが着生の痕跡から 2 個, 雌性頭花群と雄性頭花群との間の距離は 8mm, 最下の雌性頭花の花梗はいずれの標本も腋生であった。最下の苞の長さは 3cm, 花柱長は平均 0.4mm, 柱頭は長さ 0.5mm で花柱に対して斜めに着く。小果は未熟のため計測しなかった。これと *S. natans* L. のタイプ標本 LINN1095.2 (The Linnean Society of London 2013) と比較し (Table. 1), 当該標本が *S. natans* に当たると判断した。

(2) 採集地について

ラベルにはフランス語で, 「10368 Riviere de Azuma 13 Juil 1893」とあった (Fig. 1D, F)。訳すと「10368 あずま川 1893 年 7 月 13 日」となるが, 「あずま」の漢字表記は分からない。そこで, フォーリーの日本における採集旅行の記録については多くの文献 (木梨 1932, 佐藤 1938, 北川 1979, 角田 1992) があるため, まず採集年月日から採集地を割り出すことを考えた。京都大学収蔵のフォーリーの標本コレクションに基づいてまとめられた採集年譜 (角田 1992) によると, フォーリーは 1893

年 (明治 26 年) 7 月 13 日に現在の北海道胆振地方の厚真~勇払 (苫小牧) で採集を行っている。前後の日程は 7 月 11 日室蘭, 7 月 12 日苫小牧~厚真, 7 月 14 日沙流, 7 月 15 日に再び厚真に戻っている (角田 1992)。厚真地域は江戸時代から交通の要衝であり, 丸木舟や馬, 徒歩により現在の苫小牧方面から海岸沿いに厚真川の河口に達し, そこから厚真川沿いに北上して千歳, 穂別, 鹉川に至る複数のルートがあった (簗島 2009)。また, 標本が採集された前年 1892 年 (明治 25 年) に室蘭と岩見沢の間に鉄道が開通していることなどから, この時代に採集を行う拠点として厚真に立ち寄ることは必然と考えられる。

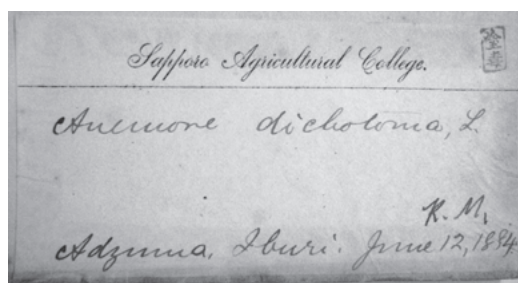


Fig. 2. An example of the old spelling Atsuma; Adzuma, Iburi, June 12, 1884, Kingo Miyabe (SAPS). 厚真の旧読み及びつづりの一例

地名の読みについては, 古文書等の文献上では 1600 年代から「アツマ」と「アヅマ」の両方

Table 1. Morphological comparison between type specimen [LINN1095.2(LINN)] and Faurie10368(K). タイプ標本 [LINN1095.2 (LINN)] と Faurie10368 (K) との形態比較

Characters	Faurie10368 (K)*	LINN1095.2 (LINN)
Leaf length (cm)	13.0-14.5 (n=4)	3.0-9.0
Leaf width (mm)	1.5-2.0 (n=4)	2.0-2.5
Inflorescence branch	single	single
Lowest peduncle adnation	axially head	axially peduncle
Female heads number	2	2
Female heads dispersion	Remote	Remote
Male heads number	2	1
Male heads dispersion	Remote	Remote
Distance between male and female heads (mm)	8.0	1.5
Lowest bract length (B) compared with inflorescence length (I)	$B \div I$	$B \div I$
Style length (mm)	ave. 0.4 (n=5)	0.5
Stigma length (mm)	ave. 0.5 (n=5)	0.3-0.4
Beaks (The persistent part of the style)	not nipple like	not nipple like
Fruits body length (mm)	-	3.0
Fruits body width (mm)	-	1.6-1.8

* The specimen are early flowering stage.

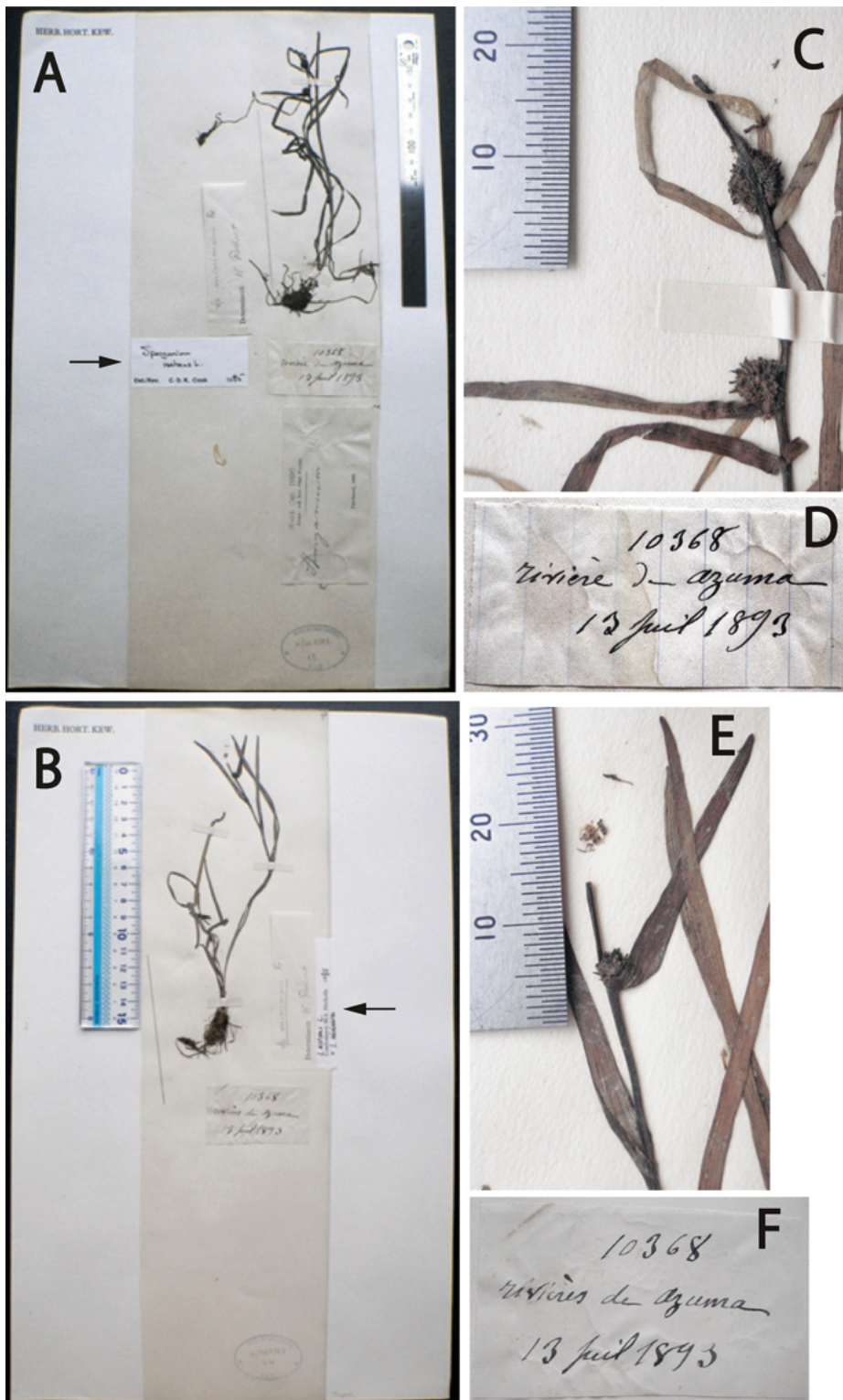


Fig. 1. *Sparganium natans*, Faurie10368(K). A, B: Plants; arrows indicate labels written by author of the monograph (Cook and Nicholls 1986). C, E: Inflorescence. D, F: Original label.

キュー王立植物園に収蔵される日本産の *Sparganium natans* L. (Faurie10368 (K))。A, B: 植物全体、矢印はモノグラフ (Cook and Nicholls 1986) の著者によって付けられたラベルを示す。C, E: 花序。D, F: 元のラベル。

が使われてきた (増補厚真町史編集員 1998, 永井 2003)。1880 年代に採集された標本のラベルに Adzuma と記された例もあり (Fig. 2), この時代には主にアヅマと呼ばれていたことがうかがわれる。この地名はアツマ川流域の総称としても用いられた (永井 2003)。なお, 現在では行政上の市町村名として厚真の読みは「アツマ」に統一されているが, 年齢層の高い住民は「アヅマ」と発音することが多いという (厚真町郷土資料館乾哲也氏私信)。

以上をふまえた上で, ラベルの記述「riviere de Azuma」を解説すると, 「Azuma」は現在の北海道厚真川流域, 広くとらえると現在の苫小牧市東部～厚真町の一帯といえる (Fig. 3)。

標本に添付されたラベルからモノグラフ (Cook and Nicholls 1986) 執筆の際に Faurie10368 (K) が確認されていることがわかる (Fig.1A,B) が, 今回の結果からモノグラフで示された関東地域の分布地点は, 日本の主要な地名を検索して「Azuma」という音だけから吾妻 (現在の北関東, 群馬県西部) ととった可能性が高く, 誤認と考えるのが妥当である。

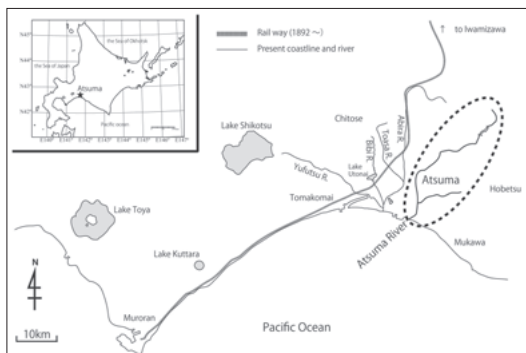


Fig. 3. Location of Atsuma (“Azuma”) in Hokkaido, Japan.

厚真 (“Azuma”) の位置

(3) 現地調査

以上の結果を受け, ヒナミクリが厚真川流域に現存するか確かめるため厚真川とその周辺の沼や湿地を調査した (Fig. 4) が, 厚真川および周辺の河川の多くは直線化や護岸などの河川改修により, ヒナミクリのような小型のミクリ属が生育できるとされる環境が見つけられなかった。厚真川流域で周縁部に湿地をもつ通称「平木沼湖沼群」ではヒメミクリ *S. stenophyllum* Maxim. のみを確認した (小玉ほか 2013)。フィンランドではヒナミクリの耐塩性が観察されており (Cook and Nicholls 1986), 著者は滝田 (2001) の引用標本の採集地が

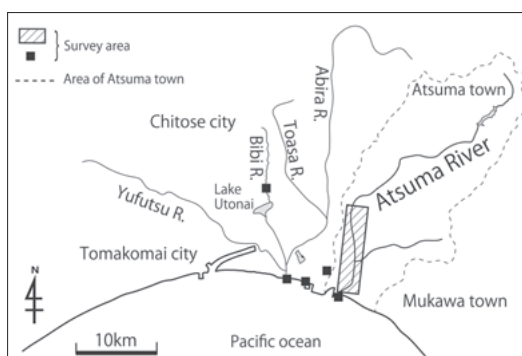


Fig. 4. Map of the field survey conducted in this study.

本研究における現地調査地点

根室半島の海岸沿いの湿地であることを現地確認している。厚真付近でも同様の環境に生育することが予測され, 著者も数地点 (Fig. 4) を調査したがヒナミクリは確認できなかった。近年の情報として, 厚真川河口付近の海岸には湿地や小規模の沼があり (笈田 2004), 浜厚真ではエゾミクリ *S. emersum* Rehm. (July 17, 1994, 五十嵐博, 苫小牧市美術博物館), ミクリ属の浮葉または沈水葉と思われるミクリ属の線形葉 (June 4, 2004, K. Oita01357, SAPS) が採集されている。また, 厚真川河口から比較的近い海岸沿いの湿地として, 約 12km 東に汐見・フィハップ湿地, 約 36km 西の海岸沿いにヨコスト湿原があるが, ヒナミクリは記録されていない (笈田 2002, 相吉ほか 2011)。以上のように, 現時点では厚真周辺ではヒナミクリは再確認できていない。

ヒナミクリが広く分布するユーラシアと北米の両大陸の間にある日本でのヒナミクリの実態を把握しておくことは本種の植物地理を明らかにする上でも重要と考えられる。また日本では産地が限定されることが予測されるため, 絶滅危惧種の現状把握の観点からも, 地形が絶えず変化し人為的な改変も受けやすい海岸沿いの湿原を重点的に調査する必要があるだろう。

謝辞

本研究にあたり, 標本調査では Martin Xanthos 博士 (キュー王立植物園植物標本庫アシスタント・ボタニスト), 小玉愛子氏 (苫小牧市美術博物館) にお世話になった。論文執筆に際し高橋英樹博士 (北海道大学総合博物館), 加藤 克博士 (同大学北方生物圏フィールド科学センター植物園博物館) にご助言いただいた。現地調査と文献調査では五十嵐博氏 (北海道野生植物研究所), 乾 哲也氏 (厚真町

郷土資料館), 武田正哉氏 (苫小牧市美術博物館), 二階堂啓也氏, 佐藤秀明氏 (同市勇武津資料館), 片桐浩司博士 (株式会社セ・プラン, 現 (独) 土木研究所), 持田 誠博士 (浦幌町立博物館) にご協力いただいた。記して深く感謝いたします。

引用文献

- 相吉正亮・中野嘉陽・坂本清司 2011. ヨコスト湿原自然環境調査報告書. 51pp, 写真24pp. 白老町.
- Cook, C. D. K. 1961. *Sparganium* in Britain. *Watsonia* 5(1): 1-10.
- Cook, C. D. K. and M. S. Nicholls. 1986. A monographic study of the genus *Sparganium* (Sparganiaceae). Part1. Subgenus *Xanthosparganium* Holmberg. *Botanica Helvetica* 96: 213-267.
- Harms V. L. 1973. Taxonomic studies of North American *Sparganium*. I. *S. hyperboreum* and *S. minimum*. *Canadian Journal of Botany* 51: 1629-1641.
- 北海道環境生活部 (編). 2001. 北海道の希少野生生物北海道レッドデータブック2001. 309pp. 北海道, 札幌.
- Hultén, E. 1968. Flora of Alaska and Neighboring Territories A manual of the vascular plants. pp.67-69. Stanford University Press, California.
- Hultén, E. and Fries, M. 1986. Atlas of North European Vascular Plants North of the Tropic of Cancer, vol. I., Map 377, p.189; vol. III., Commentary to the Maps1-1936, p.1006. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- 角野康郎. 1994. 日本水草図鑑. pp.81-83. 文一総合出版, 東京.
- 角野康郎. 2014. ネイチャーガイド日本の水草, p.158. 文一総合出版, 東京.
- 角田 充. 1992. フォーリー神父植物採集年譜. 植物分類, 地理 43: 59-74.
- 環境省. 2012. 「第4次レッドリストの公表について (おしらせ) 別添資料7-8植物 (維管束植物) のレッドリスト (PDF)」 <http://www.env.go.jp/press/pressphp?serial=15619> (2014年7月確認)
- 木梨延太郎. 1932. 日本植物大採集家 URBAIN FAURIE 師. 植物分類地理 1: 315-321.
- 北川尚史. 1979. Urbain FAURIE に関する文献. 植物分類地理 30: 93-98.
- 小玉愛子・山崎真実・片桐浩司. 2013. 平木沼湖沼群の水生植物. 苫小牧博物館館報 10: 61-78.
- Komarov, V. L. 1986. Flora of the USSR, vol. I. pp.170-180. Bishen Singh Mahendra Pal Singh and Koeltz Scientific Books.
- 箕島栄紀. 2009. 厚真町上野区発見の丸木舟と松浦武四郎の厚真行. 北方博物館交流 21: 36-39.
- 永井秀夫 (監修). 2003. 日本歴史地名体系第一巻 北海道の地名, pp.844-845. 平凡社地方資料センター, 東京.
- 笈田一子. 2002. 北海道汐見・フィハップ湿地の植物. 水草研究会誌 76: 1-22.
- 笈田一子. 2004. 北海道浜厚真のキタミソウ. 水草研究会誌 81: 18-26.
- 佐藤正巳. 1938. U. Faurie ノ植物採集旅行ノ記録. 植物研究雑誌 14: 71-73.
- Sulman, J. D., Drew, B. T., Crummond, C., Hayakawa, E. and Sytsma, K. J. 2013. Systematics, Biogeography, and Character evolution of *Sparganium* (Typhaceae): Diversification of a widespread, aquatic lineage. *American Journal of Botany* 100: 2023-2039.
- 滝田謙譲. 2001. 北海道植物図譜. p.1277. 釧路 (自費出版).
- The Linnean Society of London. 2013. The Linnean Collections, Linnean Herbarium, <http://linnean-online.org/11459/> (2013年3月確認)
- 米倉浩司 (著). 2012. ガマ科. 邑田 仁 (監修), 日本維管束植物目録, p.63. 北隆館, 東京.
- 米倉浩司・梶田 忠. 2003-. 「BG Plants 和名 - 学名 インデックス」 http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist_detail_disp.php?pass=24164 (2014年7月確認)
- 増補厚真町史編集員 (編). 1998. 増補 厚真町史, 第一編厚真開村前史, 第3章勇払郡の村落. pp.61-62. 厚真町役場, 厚真町.

Summary

The presumed locality of *Sparganium natans* L. collected by Faurie in 1893 has apparently been misidentified [Faurie10368 (K)]. Based on original label and the record of Faurie's plant-hunting itinerary, it is clear that the locality was Atsuma in Hokkaido, Japan.

(Received August 12, 2014; accepted May 1, 2015)